ITEM 150 : OTITES INFECTIEUSES DE L'ADULTE ET DE L'ENFANT

Fiche réalisée en priorisant les informations ou rang discordants selon cet ordre : LiSA > ORL > MIT/Pédiatrie

OTALGIE

DÉF

Otalgie		**= Douleur localisée à l'oreille.** - **Atteinte primitive** de l'oreille (comme l'OMA purulente = la + fréquente chez l'enfant). - **Douleur réflexe ou projetée** (affection cervico-faciale, temporo-mandibulaire, buccale ou pharyngolaryngée notamment néoplasique) ressentie au niveau de l'oreille (irritation du trijumeau, facial, glossopharyngien, pneumogastrique, sympathique cervical). - Otalgies externes : zona, bouchon de cérumen, corps étranger, tumeurs.
Otodynie		Douleur liée à une affection de l'oreille externe ou moyenne.
Otite		Inflammation aiguë ou chronique de l'oreille.
	Externe	Inflammation du conduit auditif externe (pustules, furoncle, croûtes, rougeur).
	Moyenne aiguë	Inflammation de la caisse du tympan.
	Phlycténulaire	Présence d'une phlyctène sur la membrane tympanique.
	Chronique	Processus inflammatoire de l'oreille moyenne ≥ 3 mois.
Otorrhée		Écoulement de liquide clair/purulent provenant du CAE (affection de l'oreille souvent infectieuse : otite externe ou otite moyenne perforée).

PHYSIOPATHOLOGIE

Innervation sensitive de la région auriculaire : **nerf V**, **nerf VII**, **nerf IX**, **nerf X** et **plexus cervical superficiel.**
- **Pavillon** :
Racine de l'hélix, tragus et partie antérieure du lobule : **nerf V3.**
Hélix, anthélix et partie postérieure du lobule : **plexus cervical superficiel** (branche auriculaire).
- **Conque** et **conduit auditif externe** :
  - Partie antérieure de la conque et du CAE : **nerf V3.**
  - Reste de la conque et partie initiale du CAE (zone de Ramsay-Hunt) : **nerf VII bis** (Wrisberg).
  - Partie profonde du conduit et tympan : **nerf X.**
- **Oreille moyenne** : caisse du tympan innervée par le **nerf tympanique** (Jacobson) (branche du nerf IX).
- **Membrane tympanique** : **nerfs sous-cutanés** (provenant du nerf V3 et du nerf VII) et **nerfs sous-muqueux** (nerf tympanique, branche du IX) → plexus riches et nombreux.
Chacun de ces nerfs innerve les VADS → Une affection quelconque de ces nerfs en dehors de la zone auriculaire peut donner naissance à une otalgie réflexe.

EXAMEN

- Recherche des habitudes toxiques (tabac, alcool), antécédents (infections répétées, pathologies bronchopulmonaires, RGO, allergies).
- Caractéristiques de l'otalgie : type, intensité, rythme, durée, mode de survenue.
- Signes auriculaires associés : **surdité**, **sensation de plénitude auriculaire**, **otorrhée**, **otorragie, acouphène, éruption cutanée vésiculeuse de la conque.**
- Autres signes associés : **signes ORL** (rougeur de la face ou de l'œil, rhinorrhée, dysphagie, dysphonie, glossodynie, obstruction nasale, douleur à l'ouverture buccale, douleur dentaire, douleur d'origine cervicale), **fièvre, asthénie, amaigrissement.**
- **Examen clinique complet et bilatéral :**
  1. **De la région auriculaire** : pavillon, conduit auditif externe, tympan à l'otoscope (+/- microscope), acoumétrie.
  2. **De la région péri-auriculaire** : parotide, art. temporo-mandibulaire, région mastoïdienne et sous-digastrique.
  3. **Examen neurologique cervico-facial** : paires crâniennes.
  4. **De la bouche, denture, nez, cavum, pharyngolarynx.**
- Examens complémentaires : envisagés si examen clinique négatif (endoscopie rhinopharyngolaryngée, imagerie des sinus et de la colonne cervicale, orthopantomographie = panoramique dentaire).

OTOSCOPIE

- Aspect de la membrane tympanique :
  - Quasi-transparente, grisée = aspect normal.
  - Inflammatoire (intacte ou perforée) = aspect pathologique.
- Relief du manche du marteau (oblique en bas et en arrière), comprenant à sa pointe inférieure : le triangle lumineux et l'oreille moyenne par transparence.

LÉSION DE L'OREILLE EXTERNE	**Conduit Auditif Externe (CAE)**	**Otite externe bactérienne**		= Dermo-épidermite (inflammation) du revêtement cutané du CAE. - Très fréquente, favorisée par la macération dans le CAE, essentiellement estivale (baignade) ou sur lésion cutanée du conduit (eczéma, furoncle, traumatisme répété par Coton-Tige…) - Tous les âges. - Germes : • **Bactérie** : ***Staphylococcus aureus, Pseudomonas Aeruginosa.*** • **Mycose** (10 %) : ***Aspergillus*** **(fumigatus ou niger)** = aspect filamenteux, tâches noires (rarement à *Candida*). - Complications : **récidive**, **chondrite ou péri-chondrite** du CAE, **abcès péri-auriculaire**, **otite maligne externe.** ➔ Ne pas méconnaître une affection dermatologique sous-jacente (érysipèle, impétigo…) ➔ Évoquer l'otite maligne externe (ostéite de la base du crâne) chez le sujet diabétique ou I-Dep.
			Clinique	- **Otalgie** : intense, lancinante, surtout en 1re partie de nuit, sans fièvre. - Signes associés : **otorrhée purulente, hypoacousie** modérée, pas de signes généraux (apyrexie). - **Douleur provoquée à la palpation du tragus** ou **à la traction du pavillon** ou **à la mastication** ou **au contact du condyle mandibulaire.** - Otoscope (introduction douloureuse) : CAE œdématié, inflammatoire, douloureux, avec des sécrétions blanchâtres, tympan normal (absence d'épanchement dans l'oreille moyenne).
			Traitement	- TTT local : • **Aspiration** des sécrétions (+ bactériologie si terrain immunodéprimé). • **Gouttes antibiotiques** : **ofloxacine ou ciprofloxacine** pendant 5-7 jours. • Si sténose du CAE : **méchage** par ***pop ear*** laissé en place 48 h. • Si suspicion d'origine mycotique : traitement local par anti-mycotique. ➔ Ne pas mettre d'antibiotique ototoxique si tympan perforé ou non vu. ➔ Pas d'antibiothérapie générale (réservée aux formes compliquées type périchondrite et chrondrite). Traitement symptomatique systématique.
			Prévention	Hygiène des CAE.
			Complications	Périchondrite ou chondrite (hyperalgique et insomniante).
		Otite externe maligne (nécrosante)		= **Ostéite de la base du crâne** : 2ndr à une otite externe sur un terrain diabétique ou immunodéprimé ou sujet âgé. - Souvent liée à *Pseudomonas Aeruginosa* ou *S. aureus.* - **Otalgie traînante et sévère, otorrhée profuse**, **polype du conduit auditif externe +++**, **tuméfaction violacée.** - Avis ORL en urgence indispensable, **urgence diagnostique et thérapeutique.** - Bilan : **prélèvement bactériologique** et **TDM injecté du rocher et base du crâne** (lyse osseuse, abcès). - Complication : **PFP**, atteinte **d'autres nerfs crâniens** (extension à la base du crâne), **méningite.** - TTT : • **Antibiothérapie anti-pyocyanique** multiple, IV et locale, pendant plusieurs mois. • TTT chirurgical exceptionnel (mastoïdectomie).
		Zona auriculaire		- **Otalgie intense**, à type de brûlure, avec **vésicules** au niveau de la zone de Ramsay-Hunt.
		Bouchon de cérumen		- Otalgie si gonflée par une solution aqueuse (après baignade…), hypoacousie (surdité de transmission). - TTT : **extraction du bouchon** (avec vérification de l'état du CAE et du tympan).
		Corps étrangers		- **Extraction impérative**, parfois sous sédation, voire sous AG si enclavé. - Vérification de l'état du CAE et du tympan, avec prescription **d'antibiotiques locaux** si conduit inflammatoire.
		Tumeur du CAE		= Rare : bénigne (**ostéome, tumeur vasculaire**…), exceptionnellement maligne (**cylindrome, carcinome, sarcome**).

LÉSION DE L'OREILLE MOYENNE	**Otite**	- **OMA** ou **poussée douloureuse d'otite chronique.**
	Catarrhe tubaire	= **Dysfonctionnement de la trompe d'Eustache** : obstruction tubaire par rhinopharyngite, exposition à des variations de pression (barotraumatisme), obstruction tumorale (cancer du cavum : unilatéral, surtout chez l'adulte). - **Otalgie** associée à une **autophonie**, une **hypoacousie**, une **sensation d'oreille bouchée.** - **Otoscopie** : **congestion** ou **légère rétraction du tympan.** - **Impédancemétrie** : **décalage du tympanogramme vers les pressions négatives** (courbe C).
	Myringite phlycténulaire	= Présence de **phlyctènes** sur la membrane tympanique (± OMA). - Contexte d'infection virale des VAS. - **Otalgie très vive cédant avec les antalgiques** (voie orale ou gouttes auriculaires contenant de la lidocaïne). - Otoscopie : bulles remplies de liquide séreux ou séro-sanglant (possible otorrhée sanglante). - TTT : **ponction des phlyctènes** sous **antibiothérapie.**
	Iatrogène	- Otalgie après instillation de gouttes auriculaires = **perforation tympanique.**
	Otite chronique	- Non douloureuse en soi, mais peut le devenir lors d'une surinfection (décours baignade). - Examen du tympan difficile (otorrhée). - Traitement antibiotique pour assécher l'oreille et réaliser une otoscopie précise pour définir le type d'otite chronique en cause.
	Mastoïdite	**- Douleur persistante** spontanée ou provoquée **de la pointe de la mastoïde**, au décours d'une otite. **- Tuméfaction inflammatoire rétro-auriculaire** avec **décollement du pavillon** pathognomonique.
	Pétrosite	= Très rare : **atteinte infectieuse suppurée de l'os pétreux ± nécrose osseuse, contexte traumatique ou d'immunosuppression.**
	Pathologie tumorale	**Modification d'une otorrhée chronique**, devenant très hémorragique, associée à une **hypoacousie** et une **otalgie** d'intensité variable.
OREILLE INTERNE		- Généralement sans otalgie (sauf neurinome du VIII, exceptionnellement révélé par une otalgie).
OTALGIE RÉFLEXE	**Trijumeau**	- **Origine dentaire** : carie profonde, pulpite chronique, granulome péri-apical, gingivo-stomatite herpétique, accident d'éruption de dent de sagesse. - **Tumeur du bord de la langue**, **du sillon amygdaloglosse** ou **du plancher de la bouche.** - **Tumeur du rhinopharynx** → toute otite séromuqueuse unilatérale doit imposer une naso-fibroscopie rhino-pharyngo-laryngée à la recherche d'une éventuelle tumeur du cavum +/- imagerie (scanner injecté ou IRM). - Atteinte de l'articulation temporo-mandibulaire : • **Arthrite.** • Arthralgies à la mobilisation articulaire. • Trouble de l'articulé dentaire (**SADAM** : syndrome d'algodystrophie de l'appareil manducateur) : douleurs vives de l'ATM en avant de l'oreille, déclenchées par la pression ou l'ouverture de la bouche, la mobilisation de la mâchoire entraînant des craquements, un ressaut, une subluxation et des crises de trismus intermittentes. • Chez le grand enfant et l'adolescent : malpositions dentaires, mouvements de mastication excessive (bruxisme). - **Syndrome de l'apophyse styloïde longue** : douleur à la rotation de la tête ou à la déglutition.
	Facial	- **Zona acousticofacial** (auriculaire) : atteinte du ganglion géniculé (VII) par récurrence du VZV avec éruption cutanée vésiculeuse de la zone de Ramsay-Hunt, souvent précédée d'une otalgie intense (brûlure) + paralysie faciale périphérique, vertige, surdité de perception (atteinte du VIII). - **Paralysie faciale *a frigore*** : douleur possible, généralement mastoïdienne.
	Glosso-pharyngien	- Infectieuse : **angine, phlegmon de l'amygdale, aphte…** - Otalgie réflexe du **reflux gastro-œsophagien.** - **Tumeur de l'oropharynx.**
	Nerf X	**- Tumeur de l'hypopharynx** : sinus piriforme… → bilan endoscopique.
	Sympathique cervical	- **Lésions rachidiennes cervicales** dystrophiques ou traumatiques. - **Pathologie parotidienne** (infectieuse ou cancéreuse). - **ADP inflammatoire** (jugulo-carotidienne haute) infectieuse ou néoplasique. - **Tumeur parapharyngée.** - **Dissection carotidienne** (accompagné d'un syndrome de Claude Bernard Horner).

	Névralgie	- **Névralgie du V, du IX et du nerf tympanique.** - **Algie neuro-vasculaire de la face** (manifestations vasomotrices de la face, du pavillon, de la fosse nasale et de la conjonctive).

OTITE MOYENNE AIGUË

= Infection de la muqueuse de l'oreille moyenne, provenant du rhinopharynx et des cavités nasales via la trompe d'Eustache.
- OMA purulente = surinfection bactérienne aiguë de l'oreille moyenne avec épanchement purulent ou mucopurulent dans la caisse du tympan.
- **Infection bactérienne la plus fréquente chez l'enfant**, avec une incidence maximale chez le nourrisson **entre 6 et 24 mois, pic à 9 mois** (3 enfants sur 4 ont fait au moins une OMA à l'âge de 2 ans) ; 80 % ont au moins un épisode avant 4 ans et 40 % en ont au moins 6 avant 7 ans.

GERMES

- **OMA congestive** : **virale** dans 90 % des cas, **bactérienne** dans 10 % des cas (peut évoluer vers une OMA purulente).
- **OMA collectée** ou **perforée : bactérienne** à :
  - ***Haemophilus influenzae*** (30-40 % entre 6 et 36 mois, 17 % de bêta-lactamase), **pneumocoque** (40 %, dont 4 % de souches résistantes à la pénicilline et 42 % de sensibilité intermédiaire).
  - *Branhamella catarrhalis (ex Moraxella catarrhalis)* (plus rarement) => 3 germes les plus courants.
  - *S. aureus, S. epidermidis*, streptocoque A, Pseudomonas ou germes anaérobies (rôle mineur < 5 %).

→ Orientation :
- OMA associée à une **conjonctivite purulente** : *H. influenzae.*
- OMA avec **fièvre > 38,5 °C** et **douleurs locales importantes** : pneumocoque.

→ **FdR de pneumocoque à sensibilité diminuée** chez l'enfant : âge < 18 mois, vie en collectivité dans un habitat urbain, antécédent récent d'OMA et administration d'amino-pénicilline dans les 3 mois.

PHYSIOPATH

- **Maladie d'adaptation** : apprentissage immunitaire après perte de l'immunité maternelle → Infections rhinopharyngées prolongées, répétées responsables d'une **hypertrophie des végétations adénoïdes** → Pullulation microbienne et stase des sécrétions dans le rhinopharynx.
- Chez le nourrisson : trompe auditive courte, béante, horizontale, immature, ouverture-fermeture non coordonnée et moins efficace.
- Avec l'âge, la trompe s'allonge et s'oriente vers le bas et l'avant, sa fonction s'établit progressivement.

→ Toute atteinte tubaire aura des conséquences sur l'oreille moyenne (même épithélium : respiratoire dont les cils sont dirigés de l'oreille vers le rhinopharynx).

1. Rhinopharyngite virale → Trouble de la perméabilité tubaire et dépression dans l'oreille moyenne.
2. OMA congestive (car épithélium respiratoire en continuité entre le rhinopharynx et l'oreille moyenne, via la trompe d'Eustache).
3. Œdème de la trompe d'Eustache.
4. Accumulation des sécrétions dans l'oreille moyenne.
5. Multiplication des bactéries colonisant les VAS.
6. OMA purulente.

FACTEURS FAVORISANTS

- FdR endogène :
  - **Hérédité** : **antécédents familiaux d'OMA ou OSM dans la petite enfance.**
  - **Trisomie 21, malformation crânio-faciale** ou **fente/anomalie vélaire ± palatine** (même opérée) = risque d'anomalies de la trompe d'Eustache.
  - **Pathologie ciliaire** (dyskinésies ciliaires primitives).
  - **Déficit immunitaire.**
  - Reflux gastro-œsophagien.
  - Carence martiale.
  - Inflammation rhinopharyngée.
  - Précocité du 1er épisode d'OMA.
  - Otite chronique.
  - Trompe d'Eustache plus courte, plus horizontale, plus perméable que l'adulte (maturité vers 6-7 ans).
- FdR exogène : absence d'allaitement maternel, tabagisme passif, collectivité (crèche…), pollution atmosphérique, saison automne/hiver, précarité des conditions de vie et d'hygiène.

DG

- Au cours ou au décours d'une **rhinopharyngite** (rhinorrhée, toux), fébrile ou non.
- Chez le nourrisson : irritabilité, pleurs, insomnie.
- Signes locaux : **otalgie** variable, par **paroxysme** (colique de l'oreille), **otorrhée, hypoacousie.**
- Signes généraux **: fièvre (38-40°), asthénie, anorexie, nausées, vomissements, diarrhée.**

<table>
<tr><td rowspan="6">FORMES CLINIQUES</td><td>Otoscopie</td><td>- Stade congestif : tympan rosé/rouge vif, hypervascularisé, sans triangle lumineux, avec conservation des reliefs du marteau (pas d'épanchement rétro-tympanique).
- Stade suppuré :
• A tympan fermé : tympan rouge violacé, bombant, avec disparition des reliefs ou d'aspect jaunâtre (collection de pus rétro-tympanique).
• À tympan ouvert : perforation tympanique spontanée, punctiforme, battante, postéro-inférieure, laissant sourdre un liquide muco-purulent plus ou moins abondant.
➔ Chez l'enfant < 2 ans : recours à un ORL si tympans non ou mal vus.
Toujours vérifier le tympan controlatéral, le nez et le pharynx.</td></tr>
<tr><td>OMA du nourrisson</td><td>= Fréquente, bilatérale, souvent avec un retentissement important sur l'état général.
- Forme sthénique : otalgie = cris et pleurs intermittents spontanés ou à l'alimentation.
- Forme asthénique : fièvre, chute pondérale, hypothrepsie (dénutrition), gastroentérite (jusqu'à la toxicose).</td></tr>
<tr><td>OMA de l'adulte</td><td>= Beaucoup moins fréquente, tableau clinique identique.
- Forme torpide asthénique : possible chez le sujet très âgé ou diabétique.</td></tr>
<tr><td>OMA nécrosante</td><td>= Rougeole ou scarlatine : avec destruction tympanique séquellaire importante.</td></tr>
<tr><td>Otite phlycténulaire</td><td>= Bénigne mais très douloureuse : contexte épidémique, otorragie (écoulement séro-sanglant).
- Otoscopie : phlyctènes hémorragiques du tympan et/ou du conduit adjacent, associé de façon inconstante à un épanchement rétro-tympanique.</td></tr>
<tr><td>Otite baro-traumatique</td><td>= Épanchement séreux ou séro-hémorragique de la caisse du tympan : accident pressionnel (plongée, avion...), souvent favorisé par une dysperméabilité tubaire ou une obstruction nasale.
- Otalgie violente, sensation d'oreille bouchée, otite congestive à l'otoscopie.
- TTT : guérison spontanée ou sous anti-inflammatoire.</td></tr>
<tr><td>IMAGERIE</td><td colspan="2">- Non indiquée si pas de suspicion de complication.
- Scanner en 1re intention si suspicion de complications : mastoïdite, paralysie faciale, complication intracrânienne, vertiges.
- IRM cérébrale si suspicion de complication intracrânienne.
- <u>Chez l'enfant</u> :
• Scanner injecté si suspicion de mastoïdite, thrombophlébite (secondaire à une OMA ou une mastoïdite), méningite, empyème, abcès cérébral.
• IRM seulement si déficit neurologique focal.</td></tr>
<tr><td>DD</td><td colspan="2"><u>En présence d'une otalgie</u> :
- Otite externe diffuse ou furoncle du conduit : douleurs lancinantes et non paroxystiques, exacerbées à la mastication, la pression du tragus, la mobilisation du pavillon de l'oreille.
- Zona auriculaire débutant : diagnostic par l'éruption rapide de la conque et la paralysie faciale.
- Otalgie réflexe, surtout chez l'adulte (origine pharyngée, dentaire, ATM) : y penser en cas d'otoscopie normale.
<u>En cas d'otorrhée persistante ou récidivante</u> :
- Otite externe chronique, eczémateuse ou mycosique.
- Otite moyenne chronique réchauffées (anamnèse et caractère de la perforation tympanique).</td></tr>
<tr><td rowspan="2">TTT</td><td colspan="2">Stade congestif</td><td>= Traitement symptomatique suffisant (antibiotiques locaux inutiles) avec contrôle otoscopique à 48 h.
- Désobstruction des fosses nasales : sérum physiologique (x5-6/jour) et mouchage.
- Instillations auriculaires à visée antalgique et décongestionnante.
- Antalgiques et antipyrétiques par voie générale.</td></tr>
<tr><td>Stade suppuré</td><td>Antibiothérapie</td><td>- Ne diminue pas la fréquence, les récidives ou le passage à la chronicité, mais meilleur pronostic (complications graves rares).
- Probabiliste en tenant compte de la diminution des souches productrices de béta-lactamases et de l'émergence du PSDP.
- Conditions de la prescription :
• Doses correctes.
• Durée minimale de 10 jours chez l'enfant < 2 ans et 5 jours chez le plus grand.
• Surveillance attentive des critères de guérison.</td></tr>
</table>

TTT	**Stade suppuré**	**Antibiothérapie**	Indications	- **OMA chez un enfant < 2 ans.** - Enfant > 2 ans + Fièvre élevée, otalgie intense ou difficulté de compréhension des consignes. - Enfant > 2 ans + Symptômes persistants après réévaluation à 48-72 h. - OMA de l'adulte. - **OMA suppurée du nouveau-né et du nourrisson.** - Atteinte sévère de l'état général. - **Formes avec complication** extra ou intracrânienne. - OMA compliquant une maladie générale : **rougeole**, **varicelle**, **scarlatine**… - **Otorrhée sur OMA perforée persistant > 1 semaine.**
			1re intention	**Amoxicilline = molécule la plus active sur les pneumocoques et active sur 80 % des *H. influenzae* → A privilégier.** - **Enfant < 2 ans** : amoxicilline 80-90 mg/kg/j pendant 10 jours. - **Enfant > 2 ans** : amoxicilline 80-90 mg/kg/j pendant 5 jours. - **Adulte** : amoxicilline 2-3 g/j pendant 5 jours. En 2-3 prises par jour.
			Allergie à la pénicilline	- Enfant < 2 ans : **céfpodoxime** 8 mg/kg/j pendant 10 jours. - Enfant > 2 ans : **cefpodoxime-proxétil** 8 mg/kg/j pendant 5 jours (2 prises) ou céfuroxime-axétil. - Adulte : **céfpodoxime-proxétil** ou **céfuroxime-axétil.**
			Allergie aux β-lactamines	- Enfant < 2 ans : • **Cotrimoxazole** (sulfaméthoxazole 30 mg/kg/j + triméthoprime 6 mg/kg/j) pendant 10 jours. • **Erythromycine-sulfafurazole.** • **Ceftriaxone** IV/IM exceptionnelle (âge < 3 mois, immunodépression, intolérance digestive totale). - Enfant > 2 ans : **Cotrimoxazole** (sulfaméthoxazole 30 mg/kg/j + triméthoprime 6 mg/kg/j) pendant 5 jours. - Adulte : **pristinamycine** ou **cotrimoxazole**, voire **lévofloxacine.**
			Nouveau-né et nourrisson < 3 mois	= Germes souvent résistant : *S. aureus, Pseudomonas, Streptococcus pyogenes.* - Bilan large pour toute fièvre néonatale. - **Antibiothérapie** à large spectre. - **Paracentèse** systématique.
			Enfant avec conjonctivite	- *Haemophilus influenzae* possiblement en cause. - AUGMENTIN (Amoxicilline + acide clavulanique) 80 mg/kg/j pendant 10 jours si < 2 ans, 5 jours si > 2 ans.
			Enfant < 18 mois en crèche très fébrile	- Craindre le pneumocoque. - Amoxicilline. - Si voie orale impossible : C3G injectable (ceftriaxone).
			En cas d'échec	Surtout chez l'enfant < 2 ans. - Amoxicilline + acide clavulanique (efficace sur *H. influenzae* producteur de bétalactamase). - Amoxicilline 150 mg/kg/j (efficace sur le PSDP). - 2d échec : **Avis spécialisé** pour **paracentèse.**
			Résistance	- Pneumocoque : **20 % de résistance au cotrimoxazole** (pas de résistance à l'amoxicilline si posologie respectée, pas de résistance à la ceftriaxone et à la pristinamycine). - *H. influenzae* : **15-20 % de résistance à l'amoxicilline, 45 % de résistance au cotrimoxazole** (pas de résistance à la ceftriaxone et à la pristinamycine). - *B. catarrhalis* : **90 % de résistance à l'amoxicilline, < 5 % de résistance au cotrimoxazole** (pas de résistance à la ceftriaxone et à la pristinamycine).

<table>
<tr><td rowspan="2">TTT</td><td>Stade suppuré</td><td>Paracentèse</td><td>= Myringotomie : incision du quadrant antéro-inférieur/postéro-inférieur du tympan, sous AL pour drainage et analyse bactériologique.
- Indications :
• OMA collectée hyperalgique.
• OMA collectée fébrile résistante aux antipyrétiques.
• Terrain : nourrisson < 3 mois, déficit immunitaire.
• Évolution anormale ou compliquée.
• Otite récidivante ou trainante.
• AEG.
- Risque de souillure avec prélèvement de l'otorrhée dans le conduit.</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>PRÉVENTION</td><td colspan="3">- Vaccination contre le pneumocoque : réduction significative de l'incidence des OMA purulentes liées au pneumocoque et des otites complexes ou récidivantes.
- Vaccin capsulaire conjugué anti-Haemophilus influenzae B = aucune efficacité contre les souches non capsulées responsables des OMA.
- Pose d'aérateurs trans-tympaniques : prévention des récidives d'OMA lorsque l'OSM est un facteur prédisposant.</td></tr>
<tr><td>ÉVOLUTION</td><td colspan="3">➙ Favorable dans la majorité des cas, spontanément ou sous traitement, en 48-72 h.
- En cas d'évolution clinique favorable d'une OMA purulente : pas de contrôle systématique des tympans.
- Stade congestif : guérison ou passage au stade suppuré, puis ouvert avec otorrhée.
- Stade suppuré perforé :
• Otorrhée purulente, puis muco-purulente vers le 3e jour, puis muqueuse.
• Fermeture du tympan en 3 à 4 jours.
- Échec d'antibiothérapie (persistance des symptômes à 48 h après le début de l'antibiothérapie) : suspecter un pneumocoque de sensibilité diminuée à la pénicilline ou résistant à la pénicilline ➙ paracentèse.
- Rechute (réapparition des symptômes dans les 4 jours suivant la fin de l'antibiothérapie) : suspecter un pneumocoque de sensibilité diminuée à la pénicilline ou résistant à la pénicilline ➙ paracentèse.
- Récidive (≥ 3 épisodes sur 6 mois ou ≥ 4 épisodes sur 1 an) : chercher et traiter la cause au niveau rhinopharyngé (ablation des végétations adénoïdes, traitement d'un terrain local déficient) et/ou au niveau otologique (otite séro-muqueuse).
- Passage à la chronicité = otite séromuqueuse : 10 à 20 % des cas.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">COMPLICATIONS</td><td colspan="3">Rares, surtout dues au pneumocoque.</td></tr>
<tr><td>Mastoïdite</td><td colspan="2">= Issue de pus à travers la corticale de l'os mastoïdien suite à une OMA collectée.
- À rechercher si :
• Otite ne guérissant pas dans les délais habituels.
• Récidives d'otites.
• Nécessité de paracentèses répétées malgré l'adénoïdectomie.
• AEG avec fièvre prolongée et douleur à la pression de la mastoïde.

- Tableau d'OMA, avec AEG important, tuméfaction inflammatoire rétro-auriculaire (parfois décollée) responsable d'un décollement du pavillon et d'une chute de la paroi postérieure du conduit auditif externe.
- Mastoïdite extériorisée avec collection purulente rétro-auriculaire = exceptionnelle.
- Otoscopie : OMA collectée avec bombement remontant sur la paroi postérieure du CAE (« pis de vache »).
- TDM injectée du rocher et cérébral : opacité mastoïdienne, collection ➙ recherche de complication méningo-encéphalique (10 % des cas).

- TTT en milieu spécialisé :
• Tri-antibiothérapie IV.
• Paracentèse et ponction directe de la collection (recherche de Fusobacterium necrophorum).
• ± TTT chirurgicale : mastoïdectomie.</td></tr>
</table>

	Autres	- **Paralysie faciale** (fréquente, 5/1000) : • Partielle ou complète, favorisée par absence de coque osseuse sur le trajet du facial. • **Paracentèse**, **antibiotiques**, **corticoïdes** à J2 (excellent pronostic). • DD : zona auriculaire. - **Méningite** (1/10 000) : • Par voie hématogène, voie osseuse ou voie labyrinthique. • Risque de fibrose labyrinthique si pneumocoque. • Traitement en milieu hospitalier. • A pneumocoque ou à streptocoque. - **Labyrinthite** (exceptionnelle) : • Syndrome vestibulaire déficitaire et surdité de perception. • Risque d'ossification secondaire de la cochlée. • Signe de la fistule. • DD : cholestéatome sous-jacent (otorrhée traînante). - **Perforation tympanique** : après OMA perforée, fermeture spontanée possible, mais passage possible à la chronicité. - **Otite séro-muqueuse** : 10-20 % des OMA → contrôle systématique à 4-6 semaines (peut persister). - Exceptionnelles : thrombophlébite du sinus latéral (IRM cérébrale), abcès cérébral (IRM cérébrale), ostéite temporale.

OTITE MOYENNE CHRONIQUE

= Tout processus inflammatoire de l'oreille moyenne évoluant depuis **> 3 mois.**

OTITE SÉRO-MUQUEUSE		= **OMC à tympan fermé** : inflammation chronique **> 3 mois** de l'oreille moyenne **à tympan fermé**, responsable d'un **épanchement rétro-tympanique** +/- épais, mais non purulent, sans symptôme d'infection aiguë, au sein des cavités de l'oreille moyenne *(non inflammatoire d'après le collège de pédiatrie).* - Très fréquent : **50 % des enfants**, âge moyen = **5 ans**, **bilatérale** dans 85 % des cas. - Chronicité à affirmer par des examens répétés (certains épanchements évoluent spontanément vers la résorption).
	Physiopath	**Trouble de la ventilation de l'oreille moyenne** (dysfonctionnement de la muqueuse et/ou de la trompe d'Eustache ou inflammation post-infectieuse).
	Facteurs favorisants	- **Division vélaire ou vélo-palatine.** - **Tumeur du cavum** (cancer indifférencié, lymphome, rhabdomyosarcome…), de la fosse infra-temporale ou de l'apex pétreux (à évoquer à tout âge) : **OSM unilatérale** → à évoquer et explorer chez l'adulte par naso-fibroscopie, scanner/IRM, voire biopsie. - **Hypertrophie adénoïdienne.** - Autres : **trisomie 21, déficit immunitaire, maladie ciliaire.**
	Symptômes	**- Hypoacousie** : mode de révélation habituel. - Nourrisson/jeune enfant : **retard** ou **stagnation d'acquisition du langage**, **trouble articulatoire portant sur les consonnes** (phrases avec sujet/verbe/complément, mais mots mal articulés et non finis) → **Retard de parole.** - Enfant scolarisé : **enfant inattentif, trop calme, ne participant pas** ou **hyperactif, difficultés d'attention en dictée +++.** **- OMA à répétition** → examen du tympan en dehors de l'épisode d'OMA indispensable. **- Otalgie fugace, sensation d'oreille pleine, autophonie**, plus rarement **liquide changeant de place** ou **vertige.** - Signes associés : obstruction nasale, ronflements nocturnes, rhinorrhée, reniflements. - Absence de signes généraux, apyrexie.
	C	**- Otoscopie** : tympan **mat**, ambré, jaunâtre, parcouru de fines stries vasculaires, rétracté avec reliefs visibles (parfois bombant), bulles aériques rétrotympaniques ou niveau liquidien, pas d'inflammation franche, immobile. **- Naso-fibroscopie** : en cas d'OSM unilatérale (recherche de tumeur maligne du cavum) ou chez un enfant ronfleur avec respiration bouche ouverte (recherche **d'hypertrophie des végétations adénoïdes**).

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td>PC</td><td colspan="2">- Audiométrie : recommandée au moment du diagnostic d'une OSM chez les enfants avec retard de parole/langage, difficultés scolaires, troubles de l'équilibre → Surdité de transmission de 30-40 dB, avec aspect en pente ascendante des graves vers les aigus, courbe osseuse normale.
- Tympanogramme : généralement plat (courbe B), parfois décalé vers les pressions négatives (courbe C).
- Bilan orthophonique après guérison de l'OSM si doute sur retard de langage, de parole ou d'apprentissage de la lecture.
- Imagerie :
• Inutile chez l'enfant pour le diagnostic d'OSM et la prise en charge des formes non compliquées.
• Utile chez l'adulte si OSM unilatérale (en plus de la nasofibroscopie) : TDM ou IRM pour exploration de l'étage moyen de la base du crâne et trajet du tube auditif.</td></tr>
<tr><td>Évolution</td><td colspan="2">- Le plus souvent favorable : guérison spontanée avec la fin de la maladie d'adaptation (recherche de causes associées si persistance au-delà de l'âge de 7 ans : RGO, allergie).
- Poussées de réchauffement possible, sous la forme d'OMA à répétition.
- Séquelles tympano-ossiculaires = atélectasie tympanique par atrophie de la pars tensa, lyse ossiculaire : surdité résiduelle de transmission.
- Cholestéatome par invagination épidermique du tympan atrophique.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">TTT</td><td>Objectifs</td><td>- Réduire la fréquence des épisodes d'OMA chez les enfants < 3 ans.
- Normaliser l'audition si surdité de transmission invalidante (> 30 dB).
- Prévenir l'évolution vers un cholestéatome chez l'enfant.</td></tr>
<tr><td colspan="2">- Corticoïdes en cure courte.
- Désobstruction rhinopharyngée : lavage des fosses nasales au sérum physiologique (restauration de la perméabilité des VAS).
- Ablation des végétations adénoïdes si obstruction nasale chronique.
- Pose d'aérateurs trans-tympaniques (restauration de l'équilibre pressionnel de part et d'autre du tympan et ventilation de l'oreille moyenne).</td></tr>
<tr><td rowspan="3">OTITE MUQUEUSE A TYMPAN OUVERT</td><td colspan="3">= Perforation tympanique : maladie bénigne, disparaît généralement spontanément vers 6 à 8 ans.
- Otorrhée (due à une métaplasie mucipare des cavités de l'oreille moyenne) : généralement bilatérale, récidivante, fluctuant en quantité, muqueuse ou mucopurulente, non fétide.
- Peut se fermer spontanément ou persister.
- Sans surdité appréciable, sauf en cas de destruction ossiculaire.
- Otoscopie (après nettoyage du conduit) : perforation tympanique de taille variable, antéro-inférieure ou réniforme, voire subtotale de la pars tensa.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Forme simple</td><td>- Aspect non marginal de la performation (n'atteint pas les parois du conduit, ni le manche du marteau) : localisée à la pars tensa, au centre du tympan, sans atteindre le sillon tympanique.
- Non fétide.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Signes d'alerte</td><td>- Chronique, multirécidivante, aspect marginal de la perforation, fétide (suspicion de cholestéatome).
- Dysfonction tubaire chronique, déficit immunitaire, dyskinésie ciliaire primitive.
- Surdité de transmission (atteinte ossiculaire associée).</td></tr>
<tr><td>SÉQUELLES D'OTITE</td><td>Otite atélectasique</td><td colspan="2">- Dysfonction tubaire chronique : pas d'équipression entre l'air de la cavité tympanique et l'air ambiant → Pression négative de l'oreille rétractant la membrane tympanique (tympan aspiré vers l'intérieur des cavités de l'oreille moyenne avec migration de l'épiderme vers les cavités atticales et mastoïdiennes, érosion osseuse du cadre tympanique permettant l'évolution vers un cholestéatome).
- Fragilisation de la membrane tympanique par l'otite chronique et l'inflammation de l'oreille moyenne (collagénolyse de la couche fibreuse).</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4">CHOLESTÉATOME</td><td rowspan="3"></td><td>Poche de rétraction tympanique</td><td colspan="2">- Otoscopie :
• Topographie : pars tensa = rétraction atriale ou pars flaccida = rétraction atticale.
• Taille : localisée ou globale.
• Caractère marginal (atteint le sulcus osseux) ou non.
• Stabilité de l’épiderme :
o Normal : poche autonettoyante.
o Dyskératosique/desquamant : accumulation de squames (poche non autonettoyante, précurseur du cholestéatome).
• Réversibilité au Vasalva ou fixité à l’articulation incudo-stapédienne.
• Propreté : sèche ou otorrhée.
- Atteinte auditive : selon l’état de la chaîne ossiculaire (lyse de la branche descendante de l’enclume) et la présence d’un épanchement rétro-tympanique → Surdité de transmission de 10-40 Db.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Otite fibro-adhésive ou fibro-inflammatoire</td><td>Otite fibro-adhésive</td><td>= Comblement de la caisse du tympan par du tissu fibreux → Disparition de tout espace aérien résiduel, bloquant les osselets (conséquence de l’inflammation chronique de la caisse du tympan).
- Otoscopie :
• Tympan épaissi, gris, blanchâtre, globalement rétracté, non perforé.
• Verticalisation du manche du marteau (sans mouler les reliefs ossiculaires ≠ otite atélectasique).
- Audiométrie : surdité mixte par labyrinthisation (atteinte de l’oreille interne).</td></tr>
<tr><td>Otite fibro-inflammatoire</td><td>- Plus rare que la fibro-adhésive.
- Comblement de l’espace virtuel de la caisse du tympan par un tissu fibro-inflammatoire.
- Surdité ≈ 40 dB.
- Osselets et tympans noyés dans une gangue fibro-inflammatoire.
- Scanner : opacité diffuse des cavités de l’oreille moyenne.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Formes acquises par migration épithéliale</td><td colspan="2">- Rétraction et invagination de la membrane tympanique = état pré-cholestéatomateux des otites atélectasiques : cause la plus fréquente.
- Migration directe à partir des berges d’une perforation tympanique marginale.
- Implantation épithéliale d’origine traumatique (fracture du rocher) ou post-chirurgicale.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Forme congénitale (rares)</td><td colspan="2">- Cadran antéro-supérieur du tympan : persistance d’un reliquat épidermoïde de la vie embryonnaire (aurait dû se résorber spontanément).</td></tr>
<tr><td colspan="2">SF</td><td colspan="2">Insidieux, longtemps méconnu :
- Hypoacousie discrète, d’installation progressive.
- Otorrhée chronique purulente : fétide.
- Révélation tardive par une complication : paralysie faciale périphérique, labyrinthite, méningite, abcès temporal ou cérébelleux, thrombophlébite du sinus latéral.</td></tr>
<tr><td colspan="2">SC</td><td colspan="2">- Otoscopie :
• Perforation ou poche de rétraction marginale atticale (au niveau de la pars flaccida), laissant échapper du pus mêlé de squames.
• Croûtelles ou polypes de la pars flaccida.
• Poche de rétraction non contrôlable ou non auto-nettoyante de la pars tensa ou perforation marginale laissant apparaître un cholestéatome dans la caisse du tympan.
• Masse blanchâtre rétro-tympanique (formes congénitales).
➝ Le diagnostic est clinique, mais nécessité d’un bilan d’extension systématique par TDM du rocher.</td></tr>
<tr><td colspan="5">OTITE TUBERCULEUSE</td><td colspan="2">= Rare, diagnostic souvent tardif : tuberculose primitive, ou provenant d’un autre foyer tuberculeux.
- Propagation à la caisse du tympan par voie tubaire ou lymphatique, rarement par voie hématogène.
- Diagnostic difficile :
• Évolution traînante d’une otite.
• Labyrinthisation précoce et inexpliquée : vertiges, surdité de perception.
• Otite avec paralysie faciale sans cholestéatome.
• Aspect otoscopique nécrotique, avec perforations tympaniques multiples.
• ADP pré-auriculaire.
- Recherche de signes en faveur d’une infection tuberculeuse : contact, migrants, conditions de vie.
- Recherche d’autres foyers.
- Recherche du bacille de Koch (culture, examen histologique après biopsie, PCR).
- Traitement antituberculeux efficace (test thérapeutique).</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="5">COMPLICATIONS DES OMC</td><td colspan="3">➝ Principalement dues aux otites moyennes chroniques cholestéatomateuses.</td></tr>
<tr><td>Paralysie faciale périphérique</td><td colspan="2">= Atteinte du nerf VII dans son trajet intra-pétreux (2e portion = tympanique ou 3e portion = mastoïdienne).
- Paralysie de l’hémiface, signe de Charles Bell, troubles du goût.
- Au cours d’une OMA banale : antibiotiques, corticoïdes et paracentèse ➝ évoquer un zona.
- Au cours d’un cholestéatome : indication opératoire formelle.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Labyrinthite</td><td colspan="2">= Infection du labyrinthe par voie otogène : effraction de la capsule osseuse labyrinthique ou par voie préformée (fenêtre ovale ou ronde).</td></tr>
<tr><td>Forme mineure</td><td>- Vertiges avec signe de la fistule (l’hyperpression ou la dépression d’air dans le conduit entraîne un vertige et un nystagmus, à la pression du tragus).
- Érosion de la coque osseuse du labyrinthe au niveau du canal semicirculaire latéral : scanner à la recherche de l’érosion.
➝ Indication opératoire : reversible.</td></tr>
<tr><td>Forme majeure</td><td>= Labyrinthite purulente :
- Grand vertige avec syndrome vestibulaire déficitaire.
- Surdité de perception profonde, acouphènes.
➝ Indication opératoire en urgence : risque de complication endocrânienne par diffusion à la fosse postérieure (pronostic auditif sombre).</td></tr>
<tr><td>Complication endo-crânienne</td><td colspan="2">= Grave, exceptionnelle, mettant en jeu le pronostic vital : infection de la fosse cérébrale moyenne (temporale) ou de la fosse postérieure par voie préformée (labyrinthe), progression osseuse de l’infection ou par une brèche fracturaire (fracture du rocher).
- Méningite otogène : méningite purulente à pneumocoque ou à streptocoque (examen des oreilles dans toute méningite purulente apparemment primitive).
- Abcès extra-dural, sous-dural ou intracérébral (temporal ou cérébelleux) : diagnostic difficile (aidé par TDM et/ou IRM), traitement médical et chirurgical, avec traitement du foyer infectieux auriculaire dans le même temps ou retardé.
- Thrombophlébite du sinus latéral : syndrome d’HTIC fébrile, traitement médical.</td></tr>
</table>